

BR 2004/000128



REC'D 03 SEP 2004

WIPO

PCT

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior.
Instituto Nacional da Propriedade Industrial
Diretoria de Patentes

BEST AVAILABLE COPY


CÓPIA OFICIAL

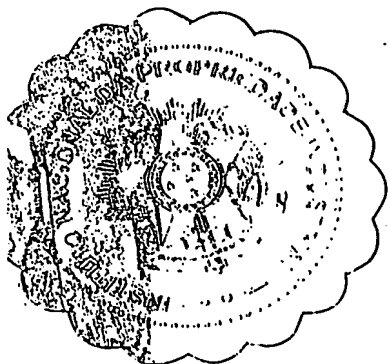
PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

O documento anexo é a cópia fiel de um
Pedido de Patente de invenção
Regularmente depositado no Instituto
Nacional da Propriedade Industrial, sob
Número PI 0303139-0 de 24/07/2003.

Rio de Janeiro, 17 de Agosto de 2004.


GLÓRIA REGINA COSTA
Chefe do NUCAD
Mat. 00449119.



010303139

24 JUL 13 10 003451

Protocolo

Número (21)

DEPÓSITO

**Pedido de Patente ou de
Certificado de Adição**

PI0303139-0

depósito / /

Espaço reservado para etiqueta (número e data de depósito)

02

Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:

O requerente solicita a concessão de uma patente na natureza e nas condições abaixo indicadas:

1. Depositante (71):

1.1 Nome: MULTIBRÁS S.A. ELETRODOMÉSTICOS

1.2 Qualificação: Empresa brasileira

1.3 CGC/CPF: 59.105.999/0001-86

1.4 Endereço completo: Av. das Nações Unidas, nº12.995 - 32º andar
São Paulo - SP

1.5 Telefone: ()

FAX: ()

☐ continua em folha anexa

2. Natureza:

☒ 2.1 Invenção

☐ 2.1.1. Certificado de Adição

☐ 2.2 Modelo de Utilidade

Escreva, obrigatoriamente e por extenso, a Natureza desejada: Invenção

3. Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição (54):
"ARRANJO DE MONTAGEM PARA ELEMENTOS DIVISÓRIOS INTERNOS DE
REFRIGERADORES E FREEZERS"

☐ continua em folha anexa

4. Pedido de Divisão do pedido nº _____, de ____/____/____.

5. Prioridade Interna - O depositante reivindica a seguinte prioridade:
Nº de depósito _____ Data de Depósito ____/____/____ (66)

6. Prioridade - o depositante reivindica a(s) seguinte(s) prioridade(s):

País ou organização de origem	Número do depósito	Data do depósito

☐ continua em folha anexa

7. Inventor (72):

() Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a: não divulgação de seu(s) nome(s)
(art. 6º § 4º da LPI e item 1.1 do Ato Normativo nº 127/97)

7.1 Nome: CLAITON EMÍLIO DO AMARAL

7.2 Qualificação: brasileiro, casado, engenheiro mecânico, CPF 679.576.689-68

7.3 Endereço: Rua Irani, 554 - Floresta
Joinville - SC

7.4 CEP: 7.5 Telefone ()

☒ continua em folha anexa

8. Declaração na forma do item 3.2 do Ato Normativo nº 127/97:

☐ em anexo

9. Declaração de divulgação anterior não prejudicial (Período de graça):
(art. 12 da LPI e item 2 do Ato Normativo nº 127/97):

☐ em anexo

10. Procurador (74):

10.1 Nome e CPF/CGC: ANTONIO MAURICIO PEDRAS ARNAUD
brasileiro, advogado, OAB/SP nº 180.415 - CPF 212.281.677-53

10.2 Endereço: Rua José Bonifácio, 93 - 7º, 8º e 9º andares - Centro
São Paulo - SP

10.3 CEP: 01003-901

10.4 Telefone (011) 3291-2444

11. Documentos anexados (assinale e indique também o número de folhas):
(Deverá ser indicado o nº total de somente uma das vias de cada documento)

X	11.1 Guia de recolhimento	1 fls.	X	11.5 Relatório descritivo	11 fls.
X	11.2 Procuração	2 fls.	X	11.6 Reivindicações	3 fls.
	11.3 Documentos de prioridade	fls.	X	11.7 Desenhos	7 fls.
	11.4 Doc. de contrato de Trabalho	fls.	X	11.8 Resumo	1 fls.
	11.9 Outros (especificar):				fls.
X	11.10 Total de folhas anexadas:				25 24 fls.

12. Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras

São Paulo, 24 de julho de 2003

Local e Data

Antonio M. P. Arnaud

Assinatura e Carimbo

RICARDO KOLB FILHO

brasileiro, casado, designer, CPF 415.989.469-00

residente à Rua Max Colin, 1214 - apto. 502 - Joinville - SC

P10300130

JAIR CORDOVA HENRIQUE

brasileiro, casado, prototipista, CPF 2R 1.775.559

residente à Rua Fraiburgo, 120 - Joinville - SC

02

"ARRANJO DE MONTAGEM PARA ELEMENTOS DIVISÓRIOS INTERNOS DE REFRIGERADORES E FREEZERS"

Campo da invenção

(87)

5 A presente invenção diz respeito a um arranjo para prover a montagem deslizante de elementos divisórios internos, tais como prateleiras, gavetas e outros, em refrigeradores simples ou combinados e freezers verticais, para permitir que esses elementos divisórios
10 deslizados em uma direção horizontal, entre uma posição totalmente recolhida no interior de um compartimento de refrigeração do aparelho e uma posição definida por batentes de fim de curso e na qual são parcialmente deslocados para fora.

15 Técnica anterior

Os refrigeradores simples ou combinados e os freezers verticais compreendem um ou mais compartimentos de refrigeração providos de porta frontal e de um par de paredes laterais opostas que carregam, cada uma, pelo
20 menos um elemento de suporte ou trilho no qual é apoiada uma adjacente porção lateral de um elemento divisório interno, na forma de uma prateleira, gaveta ou outros elementos de contenção de alimentos a serem mantidos sob refrigeração no interior do compartimento.

25 Em algumas construções, os elementos de suporte, que podem tomar a forma de ressaltos ou trilhos, são formados integralmente com paredes laterais do compartimento, durante a moldagem da caixa interna do gabinete definidor do aparelho de refrigeração.

30 Em outras construções, os referidos elementos de suporte são fabricados em separado e posteriormente fixados às paredes laterais do compartimento por qualquer processo adequado.

35 Independentemente do modo como são fixados, os elementos de suporte, quando definindo trilhos, devem apresentar uma construção que permita o deslocamento horizontal das prateleiras ou gavetas entre uma posição recolhida no

interior do compartimento e posições parcialmente deslocadas para frente e para fora do compartimento.

Em um grande número de arranjos de montagem, cada trilho define uma pista superior e uma pista inferior contra as
5 quais são respectiva e deslizantemente assentadas uma superfície de apoio e uma superfície de retenção providas em uma adjacente porção lateral do elemento divisório interno.

Em razão das variações dimensionais invariavelmente
10 presentes na caixa interna do gabinete, particularmente em relação à distância entre as paredes laterais opostas do compartimento ao longo de sua altura, é necessário que a montagem dos elementos divisórios internos nos elementos de suporte permita, simultaneamente, a absorção
15 das referidas variações dimensionais e um deslizamento adequado do elemento divisório interno. Para isso, é usual prover-se folgas de encaixe, no sentido transversal ao movimento de deslizamento, dimensionadas em função das variações dimensionais máximas. Esse procedimento conduz
20 a um deslizamento excessivamente folgado dos elementos divisórios internos, provocando desconforto ao usuário, o qual é obrigado a tomar certos cuidados para obter o deslocamento desejado para o elemento divisório interno. Essa operação desconfortável é particularmente crítica no
25 caso das gavetas e bandejas tendo suas porções laterais deslizantemente apoiadas em trilhos providos nas paredes laterais opostas do compartimento.

Além do inconveniente acima, essas soluções conhecidas de mancalização com grandes folgas transversais são
30 desprovidas de meios limitadores de curso, para definirem uma posição de extração operacional máxima para os elementos divisórios internos.

As soluções até aqui propostas para dar mobilidade segura e confortável aos elementos divisórios internos do tipo
35 aqui considerado resultaram em soluções complexas, de custo elevado e pouco versáteis em termos de amplitude de utilização. Algumas dessas soluções podem ser observadas

08

nos documentos de patente US 3.456.996 e US 5.366.284. Apesar de garantirem um deslizamento retilíneo para os elementos divisórios internos, essas soluções apresentam sistemas de engate entre o elemento móvel e os trilhos complexos, sujeitos a engripamento e relativamente frágeis.

(09)

Objetivos da invenção

Em razão dos inconvenientes acima citados e relacionados às soluções da técnica anterior, a presente invenção tem por objetivo prover um arranjo de montagem para elementos divisórios internos de refrigeradores e freezers, dito arranjo permitindo, através de uma construção simples e robusta, de grande versatilidade e de custo reduzido, a provisão de prateleiras, gavetas e outros elementos divisórios internos que necessitem de uma movimentação horizontal segura e confortável entre uma posição recolhida e uma posição de deslocamento operacional máximo para frente e para fora do compartimento.

Sumário da invenção

Conforme já anteriormente mencionado, o arranjo de montagem em questão é aplicado a elementos divisórios internos de refrigeradores e freezers verticais que compreendem um compartimento tendo duas paredes laterais que carregam, cada uma, pelo menos um trilho no qual é deslizantemente apoiada uma adjacente porção lateral de um elemento divisório interno a ser horizontalmente deslocado entre uma primeira posição, recolhida no interior do compartimento, e segundas posições nas quais é parcialmente deslocado para a frente e para fora do compartimento.

De acordo com a invenção cada trilho compreende uma pista superior plana e horizontal e uma pista inferior paralela à pista superior e provida de pelo menos um batente e de um trilho guia longitudinal. Cada porção lateral do elemento divisório interno compreende uma superfície de apoio a ser deslizantemente assentada sobre a pista superior do respectivo trilho e uma superfície de

(18)

retenção disposta sob a pista inferior e carregando uma trava que em uma posição operante, é deslizantemente assentada contra a pista inferior do mesmo trilho, de modo a topar com o referido batente, para definir uma
5 segunda posição de deslocamento máximo do elemento divisório interno. Pelo menos uma das porções laterais do elemento divisório interno compreendendo ainda, em regiões distintas da extensão longitudinal de sua superfície de retenção, um seguidor de guia
10 deslizantemente encaixado no trilho guia da pista inferior do respectivo trilho.

A construção acima definida permite que o elemento divisório interno seja deslizado horizontalmente sobre o par de trilhos opostos até que o par de travas
15 inferiores, providos nas porções laterais do referido elemento divisório interno, alcance os respectivos batentes providos na pista inferior de cada um dos trilhos, definindo o deslocamento máximo do elemento divisório interno para frente e para fora do
20 compartimento, impedindo que o referido elemento divisório interno alcance uma posição de desequilíbrio.

Para que o elemento divisório interno se mantenha alinhado durante o seu deslocamento horizontal, independentemente das folgas transversais necessárias
25 para absorver as variações dimensionais da caixa interna do gabinete, a superfície de retenção de uma das porções laterais do elemento divisório interno carrega o seguidor de guia encaixado deslizantemente no trilho guia provido na pista inferior do respectivo trilho, permitindo que o
30 elemento divisório interno mantenha uma trajetória exclusivamente retilínea enquanto é horizontalmente movimentado entre suas diferentes posições operacionais. As folgas resultantes das variações dimensionais são absorvidas pela adaptação da outra porção lateral do
35 elemento divisório interno no respectivo trilho e sem a interferência de um seguidor de guia no trilho-guia da pista inferior desse trilho.

Breve descrição dos desenhos

A invenção será descrita a seguir fazendo-se referência aos desenhos anexos, dados a título de exemplo de uma possível construção do arranjo em questão e nos quais:

(AA)

- 5 A figura 1 representa uma vista em perspectiva frontal de um gabinete de refrigerador combinado, cuja caixa interna carrega, em uma de suas paredes laterais, um par de trilhos para a montagem deslizante de respectivos elementos divisórios internos não ilustrado;
- 10 A figura 2 representa uma vista em perspectiva, ilustrando um elemento divisório interno na forma de prateleira, e elementos de guias e de trava a serem operativamente associados ao arranjo de montagem em questão;
- 15 A figura 3 representa uma vista lateral elevacional de um dos trilhos ilustrados na figura 1;
- A figura 4 representa uma vista em corte vertical transversal de um dos trilhos, já fixado a adjacente parede lateral do compartimento, sobre o qual está
- 20 montada a adjacente porção lateral do elemento divisório interno ilustrado na figura 2;
- A figura 5 representa uma vista em corte vertical longitudinal tomado segundo a linha V-V da figura 4 e ilustrando o elemento divisório interno apoiado no
- 25 respectivo trilho e deslocado para a posição de deslocamento máximo para frente e para fora do respectivo compartimento;
- A figura 6 representa uma vista em corte transversal vertical, semelhante àquela da figura 4, mas ilustrando a
- 30 montagem da outra porção lateral do elemento divisório interno da figura 2 sobre o respectivo trilho já fixado a adjacente parede lateral do compartimento;
- A figura 7 representa uma vista em corte vertical longitudinal tomado segundo a linha VII-VII da figura 6;
- 35 A figura 8 representa uma vista em perspectiva parcial do elemento divisório interno da figura 2, ilustrando sua porção lateral representada no corte na figura 7;

A figura 9 representa uma vista em perspectiva parcialmente cortada do elemento divisório interno ilustrado na figura 2, mostrando sua porção lateral ilustrada no corte da figura 6.

(12)

5 Descrição detalhada da invenção

Conforme anteriormente mencionado e ilustrado nos desenhos anexos, o arranjo de montagem em questão é dirigido a refrigeradores e freezers verticais tendo um gabinete 10 simples ou combinado e constituído por uma caixa externa 11 geralmente em chapa metálica e por pelo menos uma caixa interna 12, geralmente injetada em material plástico e em peça única e formato substancialmente paralelepipedal, definindo um respectivo compartimento C, sendo que entre a caixa externa 12 e a caixa interna 11 injetado em isolamento térmico 13 geralmente em espuma de poliuretano. O compartimento C limitado, em ambos os lados, por paredes laterais 14, apenas uma das quais sendo ilustrada na figura 1.

Cada uma das paredes laterais 14 fixa pelo menos um trilho 20 no qual é deslizantemente apoiada uma adjacente porção lateral 30 de um elemento divisório interno a ser horizontalmente deslocado entre uma primeira posição recolhida no interior do compartimento C, e segundas posições, nas quais parcialmente deslocado para frente e para fora do compartimento C.

De acordo com a invenção cada trilho 20, preferivelmente em material plástico compreende uma porção básica 21 a ser assentada e fixada contra uma respectiva parede lateral 14 e uma porção de corpo 22 que define ao longo de sua extensão longitudinal, uma pista superior 23 plana e horizontal e uma pista inferior 24 paralela à pista superior 23 e provida de um trilho guia longitudinal 25, estendido ao longo do comprimento da referida pista inferior 24 e que, na configuração ilustrada, toma forma de uma canaleta aberta para baixo.

O elemento divisório interno E, em forma de prateleira, bandeja ou gaveta, compreende um par de porções laterais

(13)

30 que podem ser construída de diferentes maneiras. No caso das prateleiras, bandejas ou gavetas construídas em material plástico injetável, as porções laterais 30 podem ser formadas em peça única com o restante do corpo de elemento divisório interno E. Entretanto, em determinadas construções como ocorre por exemplo com as prateleiras formadas em um painel de vidro, as porções laterais são construídas em peças separadas a serem encaixadas ou de outro modo fixadas ao longo das bordas laterais do referido painel definidor da prateleira. Nessas construções e independentemente da possibilidade ou não de as porções laterais 30 serem incorporadas em peça única ao corpo de elemento divisório interno E, a construção das porções laterais 30 interna separadas permite prover-se os referido elementos de uma versatilidade adicional, já que tais porções laterais podem ser substituídas por outra porções laterais sem as características necessárias ao apoio deslizante sobre trilhos, para permitirem apenas o assentamento estático da prateleira ou bandeja sobre respectivos suportes fixados ou de outro modo providos nas paredes laterais 14 do compartimento C.

Conforme melhor ilustrado nas figura 4, 6, 8 e 9, cada porção lateral 30 do elemento divisório interno E compreende uma superfície de apoio 31 a ser deslizantemente assentada sobre a pista superior 23 do respectivo trilho 20 e uma superfície de retenção 32 disposta sob a pista inferior 24. Essa construção que é basicamente conhecida faz com que cada porção lateral 30 do elemento divisório interno E apresente uma seção transversal em forma de "U" com a perna básica exposta verticalmente e com as faces internas das pernas laterais definindo as superfícies de apoio 31 e de retenção 32, respectivamente.

A superfície de retenção 32 de cada porção lateral 30 é provida de uma trava 33 que, em uma posição operante, é deslizantemente assentada contra a pista inferior 24 do

respectivo trilho 20. A trava 33 é preferivelmente construída em material que aceita uma certa deformação elástica com o que, cada trava 33 permanece ligeira e elasticamente assentada contra a pista inferior 24 do trilho 20 adjacente, enquanto o elemento divisório interno E é deslocado horizontalmente entre suas diferentes posições operacionais.

Para que o deslocamento do elementos divisório interno E seja limitado em uma extensão que ainda garanta uma adequada estabilidade da montagem, impedindo que o referido elemento seja demasiadamente deslocado para fora do seu apoio nos seus respectivos trilhos 20, cada pista inferior 24 é provida de um batente 26 posicionado de modo a ser topado pela respectiva trava 33 quando o elemento divisório interno E alcançar a referida posição de deslocamento máximo.

Na construção aqui ilustrada, cada trilho 20 é provido de dois batentes distanciados longitudinalmente entre si ao longo da pista inferior 24 para permitir a construção de um único padrão de trilho 20 independentemente do lado em que o mesmo será montado no interior do compartimento C. Deve ser entretanto entendido que cada trilho 20 poderá ser construído com apenas um batente 26, situação esta que exigirá a construção de um trilho 20 para a montagem a esquerda e um trilho 20 para a montagem a direita no interior do compartimento C.

A construção acima descrita permite um deslocamento livre e seguro do elemento divisório interno E entre a posição recolhida e a posição de deslocamento máximo, independentemente do grau das folgas transversais de montagem estabelecidas em projeto. A provisão das travas garante o fim do curso seguro do elemento divisório interno E, interrompendo seu deslocamento e evitando o risco de uma retirada excessiva do interior do compartimento. Entretanto, a construção até agora descrita não estabelece um meio de guia preciso para garantir um deslocamento exclusivamente linear do

(M)

elemento divisório interno E quando de seu acionamento manual por parte do usuário.

Assim a invenção provê ainda preferivelmente em apenas uma das porções laterais 30 um seguidor de guia 35 posicionado em regiões distintas da extensão longitudinal da respectiva superfície de retenção 32, e dimensionado para ser deslizantemente encaixado no trilho-guia 25 da pista inferior 24 do respectivo trilho 20. Desse modo, o seguidor de guia 35 que toma preferivelmente a forma de uma nervura projetante para cima do plano da superfície de retenção 32, passa a operar como um elemento de guia durante o deslocamento horizontal do elemento divisório interno E, impedindo que as folgas transversais de montagem dificultem ao usuário estabelecer uma trajetória retilínea para o deslocamento horizontal do elemento divisório interno E.

Na construção ilustrada nos desenhos, o trilho guia 25 em forma de canaleta aberta para baixo é disposto imediatamente abaixo da pista superior 23 do respectivo trilho 20 e apresenta uma largura substancialmente menor do que aquela da respectiva pista inferior 24 na qual é incorporada.

As travas 33 das respectivas porções laterais 30 apresentam uma largura suficiente para deslizarem contra a pista inferior 24 do trilho 20 adjacente, por sobre o trilho guia 25 em forma de canaleta. Assim, as travas 33 não interferem com o deslocamento dos seguidores de guia 35 nos respectivos trilhos guia 25 enquanto o elemento divisório interno E é deslocado horizontalmente entre suas posições operacionais. Nessa mesma forma construtiva ilustrada, cada batente 26 é definido por um respectivo degrau recortado no perfil da pista inferior 24 do respectivo trilho 20. Assim, quando o elemento divisório interno E é deslocado da posição recolhida para a posição de deslocamento máximo para fora do compartimento C, as travas 33 deslizam ao longo da pista inferior 24 até alcançarem os respectivos degraus providos em um recesso

18

(16)

recortado da própria pista inferior 24, quando então as garras 33 constante e elasticamente forçadas contra as pistas inferiores 24, são conduzida para o interior dos recessos nos quais são produzidos os degraus definidores dos batentes 26 tal como ilustrado nas figuras 5 e 7.

Conforme já mencionado, cada trava 33 é construída de modo a poder ser elasticamente flexionada. Assim, para a desmontagem do elemento divisório interno E do interior do compartimento C, basta que o usuário promova o deslocamento seletivo e manual das travas 33 da posição operante na qual atuam contra os batentes 26, para uma posição inoperante, na qual elas deixam de topar com os batentes 26 da pista inferior 24 do respectivo trilho 20 quando o elemento divisório interno alcança sua segunda posição de deslocamento máximo.

Na configuração ilustrada nos desenhos, as porções laterais 30 são incorporadas em peça única ao elemento divisório E sendo que a superfície de retenção 32 passa a ser definida por uma extensão longitudinal mediana da respectiva porção lateral 30 do elemento divisório interno E que se mantém deslizantemente assentada contra a pista inferior 24 do trilho 20. Na configuração ilustrada a superfície de retenção 32 é definida por um inserto encaixado na perna lateral inferior da respectiva porção lateral 30 do elemento divisório interno e sendo a trava 33 definida por uma porção recortada e curvada para cima da referida superfície de retenção 32.

Nessa construção preferida, o seguidor de guia 35 é incorporado a superfície de retenção 32 e compreende duas porções longitudinalmente dispostas cada uma em um dos lados da trava 33, ditas porções do seguidor de guia constituindo-se em elementos longitudinais deslizantemente encaixáveis no trilho guia 25 provido em baixo relevo na adjacente pista inferior 24 do respectivo trilho 20.

Apesar de ter sido aqui ilustrada apenas uma construção preferida da invenção, deve ser entendido que poderão ser

feitas alterações de forma e de disposição dos elementos, sem que se fuja do conceito construtivo definido nas reivindicações que acompanham o presente relatório.

(17)

REIVINDICAÇÕES

1. Arranjo de montagem para elementos divisórios internos de refrigeradores e freezers verticais que compreendem um compartimento (C) tendo duas paredes laterais (14) que
5 carregam, cada um, pelo menos um trilho (20) no qual é deslizantemente apoiada uma adjacente porção lateral (30) de um elemento divisório interno (E) a ser horizontalmente deslocado entre uma primeira posição, recolhida no interior do compartimento (C), e segundas
10 posições, nas quais é parcialmente deslocados para frente e para fora do compartimento (C), caracterizado pelo fato de cada trilho (20) compreender uma pista superior (23) plana e horizontal e uma pista inferior (24) paralela à pista superior (23) e provida de batente (26) e de um
15 trilho-guia (25) longitudinal, cada porção lateral (30) do elemento divisório interno (E) compreendendo uma superfície de apoio (31) a ser deslizantemente assentada sobre a pista superior (23) do respectivo trilho (20) e uma superfície de retenção (32) disposta sob a pista
20 inferior (24) e carregando uma trava (33) que, em uma posição operante, é deslizantemente assentada contra a pista inferior (24) do mesmo trilho (20), de modo a topar com o dito batente (26), para definir uma segunda posição de deslocamento máximo do elemento divisório interno (E)
25 para frente e para fora do compartimento (C), pelo menos uma das porções laterais (30) do elemento divisório interno (E), compreendendo ainda, em regiões distintas da extensão longitudinal de uma superfície de retenção (32), um seguidor de guia (35) deslizantemente encaixado no
30 trilho-guia (25) da pista inferior (24) do respectivo trilho (20).
2. Arranjo, de acordo com a reivindicação de o trilho-guia (25) ser definido por uma canaleta aberta para baixo e estendida ao longo de toda a extensão da pista inferior
35 (24), sendo o seguidor de guia (35) definido por uma nervura projetante para cima do plano da superfície de retenção (32).

(18)

3. Arranjo, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de o trilho-guia (25) ser disposto abaixo da pista superior (23) do respectivo trilho (20) e apresentar uma largura substancialmente menor do que aquela da respectiva pista inferior (24).

4. Arranjo, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de o batente (26) ser recortado no perfil da pista inferior (24) do trilho (20).

5. Arranjo, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de a trava (33) ser seletiva e manualmente deslocável da posição operante para uma posição inoperante, na qual deixa de topar com o batente (26) anterior da pista inferior (24) do respectivo trilho (20) quando o elemento divisório interno (E) alcança sua segunda posição de deslocamento máximo, de modo a permitir a extração completa do elemento divisório interno (E) do interior do compartimento (C).

6. Arranjo, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de cada porção lateral (30) do elemento divisório interno (E) apresentar seção transversal em forma de "U" com a perna básica disposta verticalmente e com as faces internas das pernas laterais definindo as superfícies de apoio (31) e de retenção (32), respectivamente.

7. Arranjo, de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato de a superfície de retenção (32) ser definida por uma extensão longitudinal mediana da respectiva porção lateral (30) do elemento divisório interno (E), que se mantém deslizantemente assentada contra a pista inferior (24) do trilho (20).

8. Arranjo, de acordo com a reivindicação 7, caracterizado pelo fato de a superfície de retenção (32) ser definida por um inserto encaixado na perna lateral inferior da respectiva porção lateral (30) do elemento divisório interno (E).

9. Arranjo, de acordo com a reivindicação 8, caracterizado pelo fato de a trava (33) ser definida por

19

uma porção recortada da superfície de retenção (32) e curvada para cima e elasticamente deformável para baixo, para a posição inoperante.

5 10. Arranjo, de acordo com a reivindicação 8, caracterizado pelo fato de o seguidor de guia (35) ser incorporado à superfície de retenção (32) e compreender duas porções longitudinalmente dispostas, cada uma em um dos lados da trava (33).

10 11. Arranjo, de acordo com a reivindicação 7, caracterizado pelo fato de cada trilho (30) incorporar dois batentes (26) distanciados longitudinalmente entre si.

28

(21)

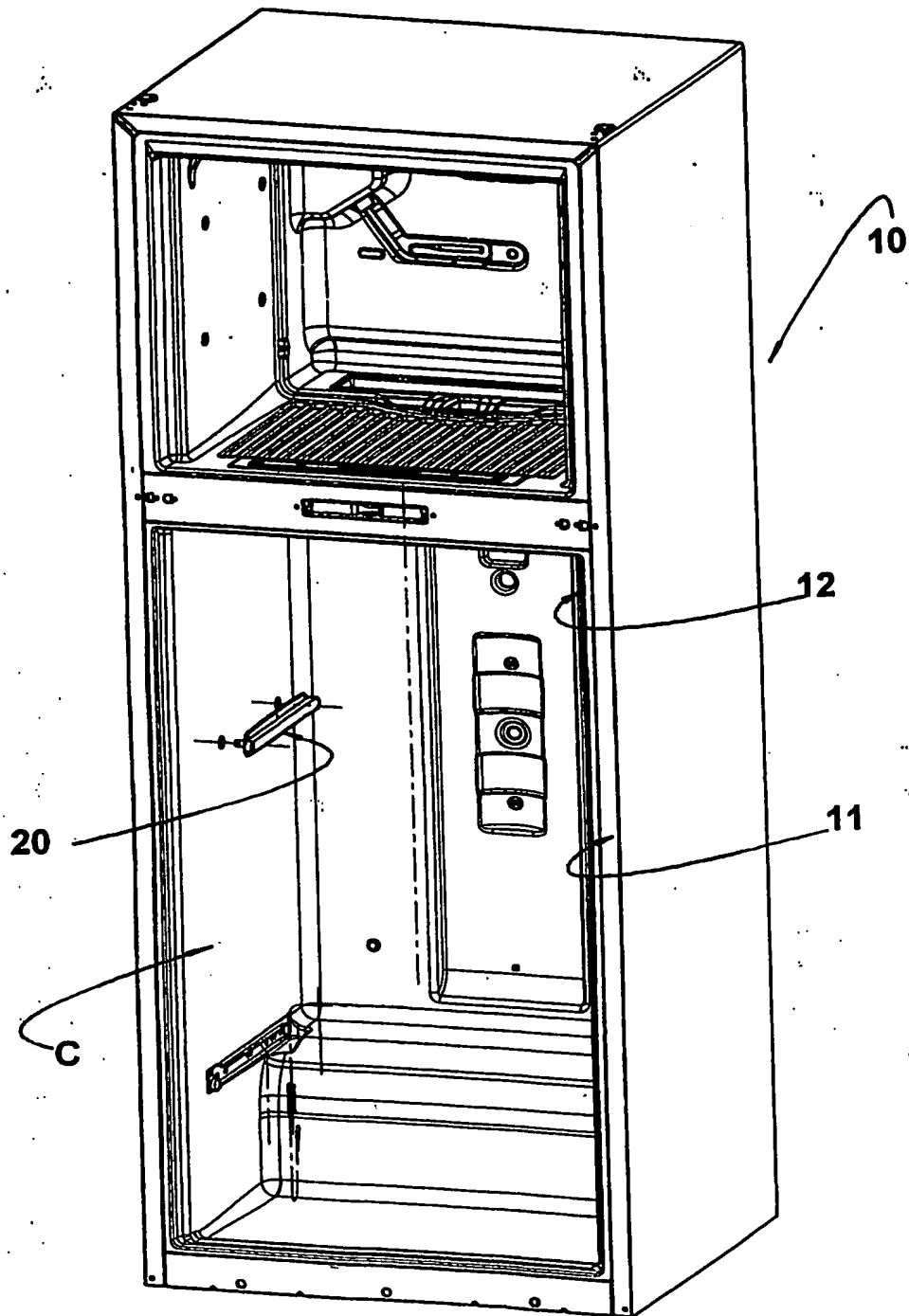


FIG. 1

22

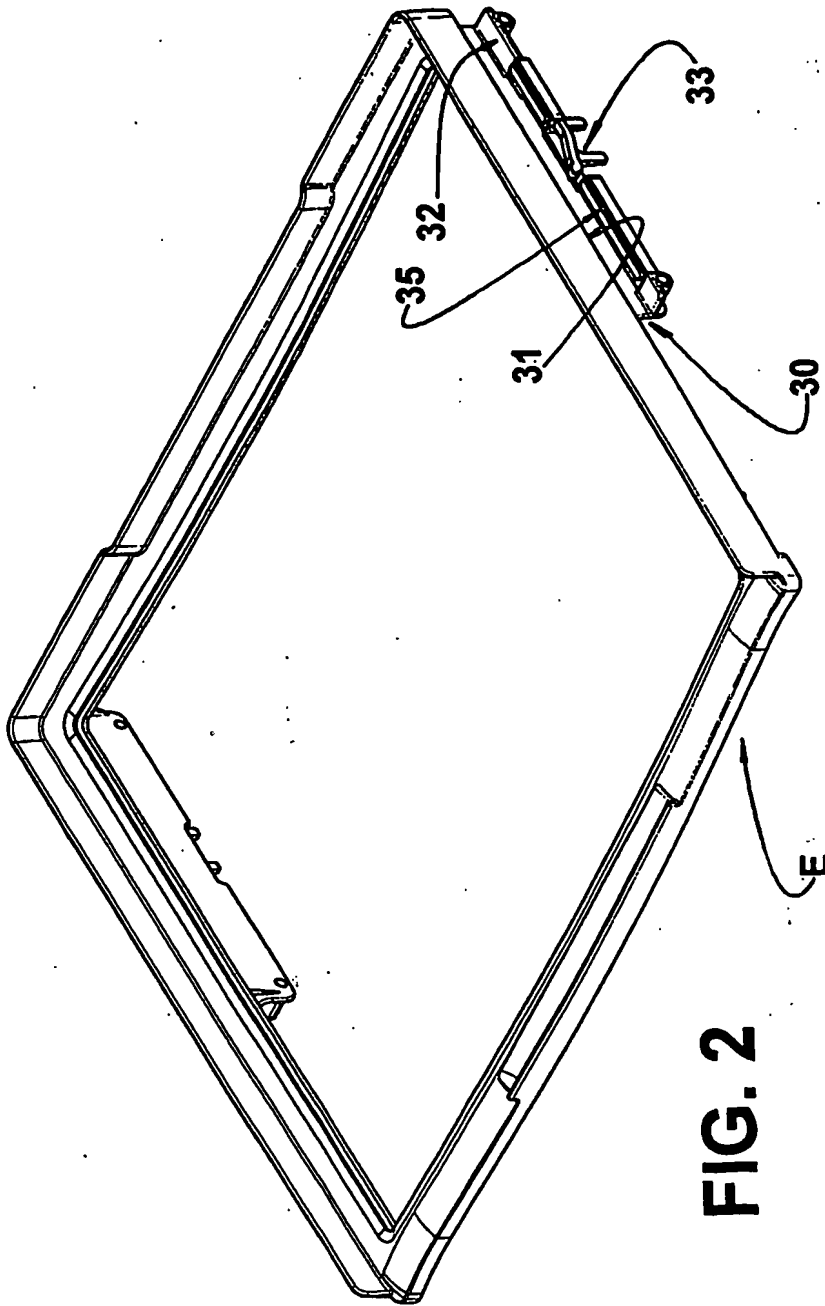


FIG. 2

23

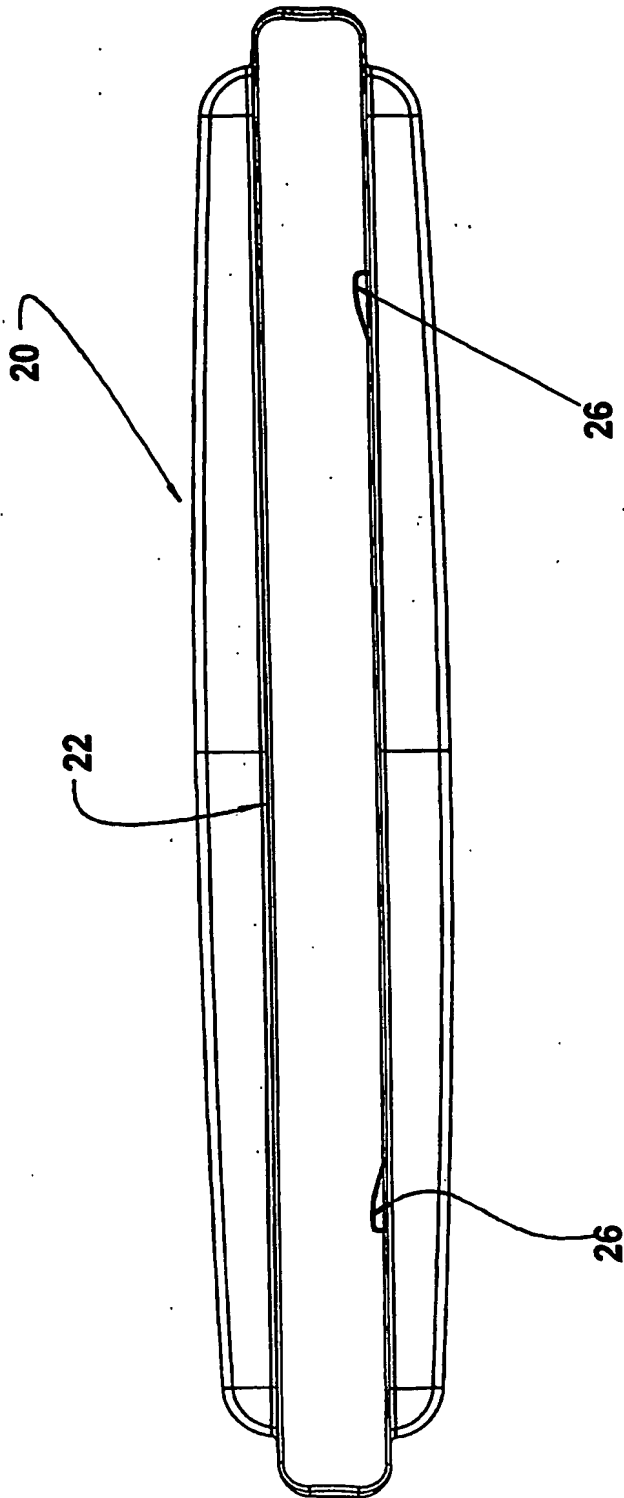
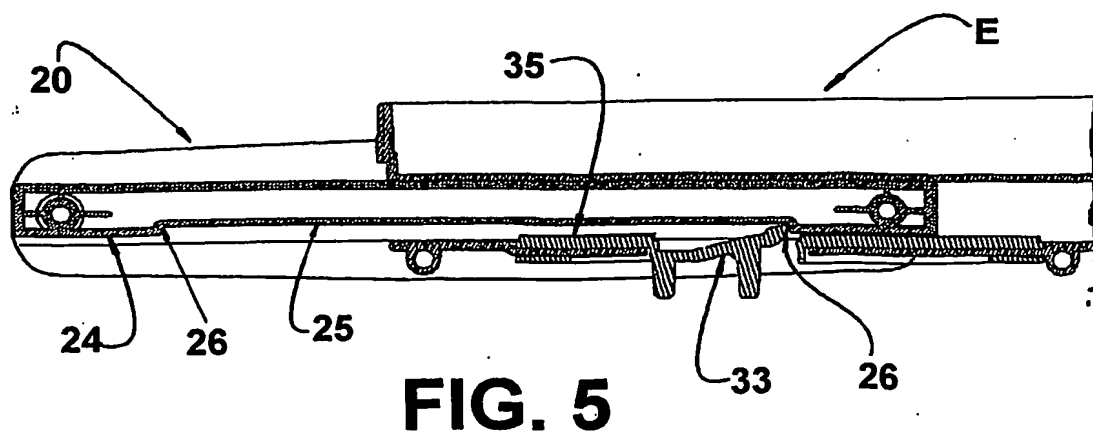
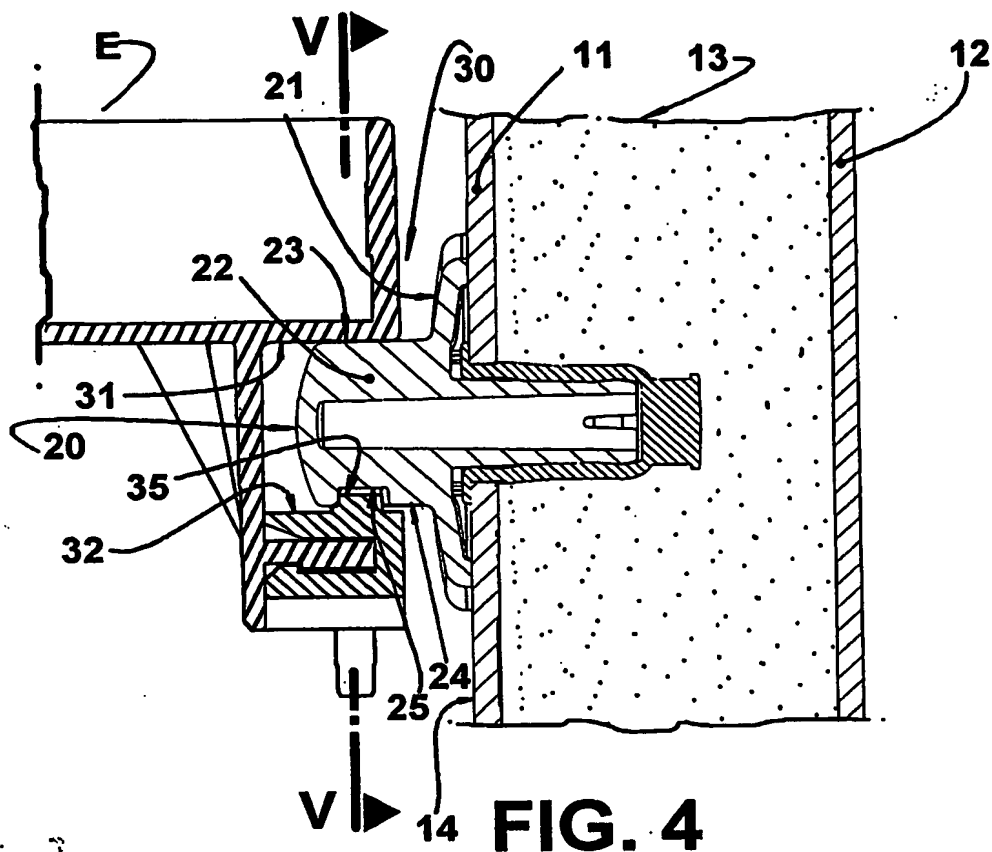


FIG. 3



717

(22)

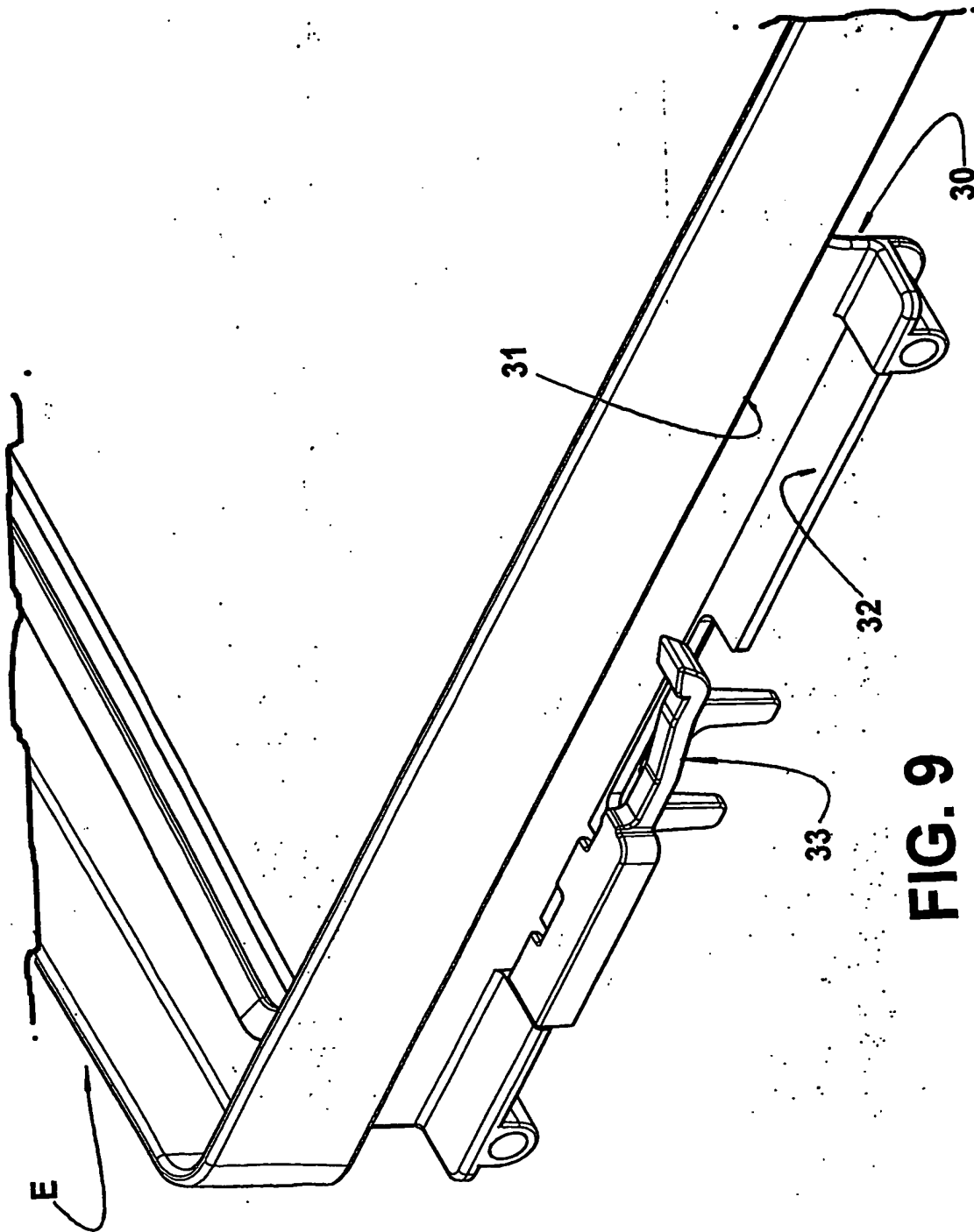


FIG. 9

RESUMO

"ARRANJO DE MONTAGEM PARA ELEMENTOS DIVISÓRIOS INTERNOS DE REFRIGERADORES E FREEZERS VERTICAIS" que compreende um compartimento (C) tendo duas paredes laterais (14) que carregam, cada um, pelo menos um trilho (20) no qual é deslizantemente apoiada uma adjacente porção lateral (30) de um elemento divisório interno (E) a ser horizontalmente deslocado entre uma primeira posição, recolhida no interior do compartimento (C), e segundas posições, nas quais é parcialmente deslocados para frente e para fora do compartimento (C). De acordo com a invenção cada trilho (20) compreender uma pista superior (23) plana e horizontal e uma pista inferior (24) paralela à pista superior (23) e provida de batente (26) e de um trilho-guia (25) longitudinal, cada porção lateral (30) do elemento divisório interno (E) compreendendo uma superfície de apoio (31) a ser deslizantemente assentada sobre a pista superior (23) do respectivo trilho (20) e uma superfície de retenção (32) disposta sob a pista inferior (24) e carregando uma trava (33) que, em uma posição operante, é deslizantemente assentada contra a pista inferior (24) do mesmo trilho (20), de modo a topar com o dito batente (26); para definir uma segunda posição de deslocamento máximo do elemento divisório interno (E) para frente e para fora do compartimento (C), pelo menos uma das porções laterais (30) do elemento divisório interno (E), compreendendo ainda, em regiões distintas da extensão longitudinal de uma superfície de retenção (32), um seguidor de guia (35) deslizantemente encaixado no trilho-guia (25) da pista inferior (24) do respectivo trilho (20).

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.